



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Übersetzung der
europäischen Patentschrift

⑨ EP 0 729 737 B 1

⑩ DE 696 14 590 T 2

⑤ Int. Cl.⁷:
A 61 H 3/04

② Deutsches Aktenzeichen: 696 14 590.1
⑥ Europäisches Aktenzeichen: 96 200 562.5
⑤ Europäischer Anmeldetag: 1. 3. 1996
⑦ Erstveröffentlichung durch das EPA: 4. 9. 1996
⑧ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: 22. 8. 2001
④ Veröffentlichungstag im Patentblatt: 27. 6. 2002

③ Unionspriorität:
9500423 03. 03. 1995 NL

⑦ Patentinhaber:
Premis Medical B.V., Driebergen, NL

⑦ Vertreter:
derzeit kein Vertreter bestellt

⑧ Benannte Vertragsstaaten:
AT, BE, CH, DE, DK, FR, GB, IT, LI, NL

⑦ Erfinder:
Keuning, Ronald, 3972 WB Driebergen, NL

⑤ Gehwagen

DE 696 14 590 T 2

DE 696 14 590 T 2

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

EP 96 200 562.5-2310

Premis Medical B.V.

Gehwägen, auch als „Rollator“ bekannt, werden sowohl im Freien als auch in geschlossenen Räumen von Personen, die schlecht auf den Beinen sind, beispielsweise älteren Menschen, als Gehhilfe benutzt. Diese Gehwägen sind oft mit einem Sitz ausgestattet, auf dem sich der Benutzer zwischendurch ausruhen kann, sowie mit einer Bremseinrichtung zum Bremsen und Anhalten. Zusätzlich sind solche Gehwägen gewöhnlich mit Zusammenklappeinrichtungen ausgerüstet, damit sie sich z. B. im Kofferraum eines Automobils verstauen lassen. Ein zusammenklappbarer Gehwagen nimmt auch in der Wohnung weniger Platz in Anspruch. Bei den bekannten Gehwägen ist das Zusammenklappen jedoch eine umständliche Prozedur. Sie können dabei z. B. umfallen, so dass die Gefahr besteht, dass der Benutzer sein Gleichgewicht verliert und sich beim Hinfallen verletzt.

Solch ein bekannter Gehwagen ist z. B. in der deutschen Gebrauchsmusteranmeldung G 90 05 744.9 beschrieben. Dieser Gehwagen umfasst

- einen Rahmen mit einer oder mehreren Schubstangen zum Schieben des Gehwagens,
- zwei Vorder- und zwei Hinterräder, auf denen sich der Gehwagen schieben lässt, wobei diese Räder auf nach unten ragenden Rohren des Rahmens drehbar und/oder schwenkbar angeordnet sind,
- Zusammenklappeinrichtungen, mit denen der Rahmen in Gebrauchsstellung, in der die Vorder- und Hinterräder relativ weit voneinander entfernt sind und in der sich der Gehwagen schieben lässt, und in Zusammenklappstellung, in der die Vorder- und Hinterräder relativ nah aneinander sind, gebracht werden kann, sowie
- ein Sitzteil, das am Rahmen schwenkbar angebracht ist und sich in Gebrauchsstellung unterhalb der äußeren Enden der Schubstangen im Wesentlichen in der Horizontalen erstreckt.

Die Höhe dieses bekannten Gehwagens lässt sich leicht an die Größe des Benutzers anpassen.

Dieser bekannte Gehwagen hat jedoch den Nachteil, dass man sich vorbeugen bzw. bücken muss, um ihn zusammenzuklappen, was vielen Benutzern schwer fällt.

Die vorliegende Erfindung hat zur Aufgabe, einen Gehwagen zu schaffen, mit dem der oben genannte Nachteil beseitigt wird und der sich vom Benutzer leicht zusammenklappen lässt.

Mit der vorliegenden Erfindung wird ein Gehwagen oder eine Gehhilfe geschaffen, mit

- einem Rahmen mit einer oder mehreren Schubstangen zum Schieben des Gehwagens,
- zwei Vorder- und zwei Hinterrädern, auf denen sich der Gehwagen schieben lässt, wobei diese Räder auf nach unten ragenden Rohren des Rahmens drehbar und/oder schwenkbar angeordnet sind,

- Zusammenklappeinrichtungen, mit denen der Rahmen in Gebrauchsstellung, in der die Vorder- und Hinterräder relativ weit voneinander entfernt sind und in der sich der Gehwagen schieben lässt, und in Zusammenklappstellung, in der die Vorder- und Hinterräder relativ nah aneinander sind, gebracht werden kann, sowie

- einem Sitzteil, das am Rahmen schwenkbar angebracht ist und sich in Gebrauchsstellung unterhalb der äußeren Enden der Schubstangen im Wesentlichen in der Horizontalen erstreckt,

dadurch gekennzeichnet, dass das Sitzteil mit einem Handgriff versehen ist und mit den Zusammenklappeinrichtungen so verbunden ist, dass der Gehwagen, wenn das Sitzteil am Handgriff nach oben geklappt wird, von den Zusammenklappeinrichtungen in eine Stellung gebracht wird, in der er ganz oder teilweise zusammengeklappt ist.

Durch die vorliegende Erfindung muss sich der Benutzer daher nicht mehr bücken, um den Gehwagen zusammenzuklappen.

Die Zusammenklappeinrichtungen sind vorzugsweise so ausgebildet, dass der Gehwagen zunächst einmal in eine Zwischenstellung gebracht wird, die gewöhnlich ausreicht, um den Gehwagen zu Hause zu verstauen. Wenn der Gehwagen transportiert werden soll, z. B. in einem Automobil, kann er noch mehr zusammengeklappt werden, so dass er wenig Platz beansprucht.

Um dem Gehwagen in den Stellungen, in der er ganz oder teilweise zusammengeklappt ist, Stabilität zu verleihen, ist er vorzugsweise beiderseits mit Führungselementen ausgestattet, die Rahmenteile führen, wenn der Gehwagen zusammen- oder auseinandergeklappt wird.

Bei einer weiteren bevorzugten Ausführung sind die Rahmenteile in einer der Extrempositionen, die von den Führungselementen vorgegeben werden, drehbar, so dass der Gehwagen von der Stellung, in der er teilweise zusammengeklappt ist, leicht in die Stellung gebracht werden kann, in der er ganz zusammengeklappt ist.

Es sei angemerkt, dass aus der amerikanischen Patentschrift 5 261 682 eine Gehhilfe, die insbesondere zu Rehabilitationszwecken in klinischen Einrichtungen dient, bekannt ist. Diese Rehabilitationshilfe lässt sich zwar in eine Zwischenstellung zusammenklappen, es fehlen ihr aber z. B. ein Sitzteil und zwei Vorder- und zwei Hinterräder, die auf nach unten ragenden Rohren des Rahmens angeordnet sind.

Der erfindungsgemäße Gehwagen ist vorzugsweise mit einer Transporteinrichtung und einem schwenkbaren Tablettelement ausgestattet, das die Transporteinrichtung schließt, wenn es nach unten geklappt ist. Dies erschwert es einem Taschendieb, aus der Transporteinrichtung Taschen zu stehlen.

Der erfindungsgemäße Gehwagen ist vorzugsweise zusätzlich mit Bremsseilen ausgestattet, die im oder direkt am Rahmen verlaufen, um zu verhindern, dass diese bei Benutzung des Gehwagens an einem Hindernis hängen bleiben, was zu Unfällen führen könnte.

Bei derzeitigen Gehwägen wird oft ein Bremsselement verwendet, das an ein Rad angebracht wird, das zu diesem Zweck gewöhnlich mit einem Vollgummireifen versehen ist, wobei solch ein Vollgummireifen vorzugsweise etwa die gleiche Höhe wie ein Luftreifen aufweist und aus festem Polyurethan hergestellt ist, um ungefähr den gleichen Komfort wie mit Luftreifen zu erreichen. Wenn Luftreifen zusammen mit einem solchen Bremsselement verwendet werden, müssen diese aufgrund des auftretenden Verschleißes nach vergleichsweise kurzer Zeit ausgetauscht werden. Dünnere Vollgummireifen sind ebenfalls verschleißanfällig und/oder beeinträchtigen den Komfort.

Der erfindungsgemäße Gehwagen ist vorzugsweise mit einer Trommelbremse ausgestattet, so dass Luftreifen verwendet werden können, was kostengünstiger und komfortabler ist. Die Trommelbremse wird so weit wie möglich aus Kunststoffteilen hergestellt, um das Gewicht des Gehwagens zu verringern.

In US-A-3 778 866 ist eine Bremsstrommel zur Verringerung der Schließgeschwindigkeit einer Drehtür beschrieben.

Weitere Vorteile, Merkmale und Details der vorliegenden Erfindung gehen hervor aus der folgenden Beschreibung, in der Bezug auf die beigelegten Zeichnungen genommen wird. Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer bevorzugten Ausführung der vorliegenden Erfindung,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Gehwagens von Fig. 1 aus einem anderen Blickwinkel,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Gehwagens von Fig. 1 und Fig. 2 in Aufklappstellung,

Fig. 4 eine Seitenansicht des Gehwagens von Fig. 1, Fig. 2 und Fig. 3 in Zwischenstellung,

Fig. 5 eine Seitenansicht des Gehwagens von Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 und Fig. 4 in einer Stellung, in der er vollständig zusammengeklappt ist, und

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer weiteren bevorzugten Ausführung eines Gehwagens gemäß der vorliegenden Erfindung.

Eine bevorzugte Ausführung ein Gehwagens 1 (Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4 und Fig. 5) umfasst einen Rahmen 2 aus Metallrohren, an dem vorzugsweise in Gabeln 7, 8, 9 und 10 Räder 3, 4, 5 und 6 schwenkbar angebracht sind. Die Gabeln 7 bis 10 sind vorzugsweise aus einem festen Kunststoff hergestellt. Der Rahmen 2 ist oben mit gekrümmten Schubstangen 13, 14 versehen, die sich an Einstellelementen 11, 12 in der Höhe verstellen lassen und Griffe 15, 16 für den Benutzer des Gehwagens 1 aufweisen. Eine Querstange 17 des Rahmens 2 trägt einen Sitz 18, auf dem sich der Benutzer des Gehwagens hinsetzen kann, beispielsweise um sich auszuruhen. Der Sitz 18 ist vorzugsweise mit einem Handgriff 19 versehen, der vom Benutzer leicht ergriffen werden kann, um den Gehwagen 1 zusammenzuklappen, wie weiter unten beschrieben.

Vorzugsweise ist an dem Rahmen 2 außerdem ein Gepäckträger 20 in Form eines Korbs aus Metalldrähten angeordnet, der sich, wie in Fig. 1 und Fig. 2 gezeigt, durch ein Tablettelement 21, das in Richtung eines Pfeils A (Fig. 1) nach oben geschwenkt werden kann, abdecken lässt. Dieses Tablettelement 21 wird vorzugsweise aus einem transparenten Kunststoff hergestellt. Wenn das Tablettelement 21 nach oben geklappt ist (Fig. 3), liegt es auf dem Sitz 18 auf, so dass man darauf z. B. eine Tasse Tee abstellen kann. Das Tablettelement 21 lässt sich leicht entfernen, indem Schraubenelemente 22 und 23 z. B. um eine halbe Drehung gedreht werden.

An einem der Räder, vorzugsweise beiden Hinterräder 6 und 7, ist eine Trommelbremse 25 bzw. 26 angeordnet, die ganz oder zum größten Teil aus Kunststoffteilen gebildet ist. Um eine ausreichend starke Bremswirkung zu erzielen, werden die Bremsklötze vorzugsweise aus einem verschleißfesten Kunststoff hergestellt. Zur weiteren Verstärkung der Bremswirkung wird vorzugsweise zwischen den Bremsklötzen und der Bremstrommel ein raues Kunststoffband (in den Figuren nicht gezeigt) angeordnet. Die Trommelbremsen 25, 26 sind durch Bremsseile 27 bzw. 28, die, wie in Fig. 1 gezeigt, vorzugsweise zum Teil innerhalb eines Rahmenteils verlaufen, mit Betätigungselementen 29 bzw. 30 verbunden, die in der Nähe der Griffe 15 bzw. 16 angeordnet sind. Es ist auch möglich, an einem Rahmenteil eine separate Führung für das Bremsseil anzubringen.

Wenn der Gehwagen 1 zusammengeklappt wird (Fig. 3, Fig. 4 und Fig. 5), wird zuerst das Tablettelement 21 aus der in Fig. 3 gezeigten Stellung nach unten in die in Fig. 4 gezeigte Stellung geschwenkt. Dann wird der Sitz 18 am Handgriff 19 ergriffen und nach oben geklappt, wodurch die Hinterräder 6 und 3, da der Sitz 18 über Rahmenstangen 35 beiderseits über Schaftenden mit Rahmenstangen 36 verbunden ist, zu den Vorderrädern bewegt werden, wobei die Extrempositionen dieser Bewegung von Führungselementen 37 vorgegeben werden, die am Rahmen angebracht sind und in denen eine Aussparung 38 so angeordnet ist, dass die quer verlaufenden Schaftenden in den beiden, in Fig. 3 und Fig. 4 gezeigten Extrempositionen in den Führungselementen einrasten.

In der in Fig. 4 gezeigten Zwischenstellung kann sich der Benutzer nach wie vor auf dem Gehwagen abstützen, da dieser noch nicht von selbst umfällt. Der Benutzer hat daher genügend Zeit, die Rahmenstangen 36 und 39 in Richtung des Pfeils B zu bewegen, bis der

Gehwagen 1 die in Fig. 5 gezeigte Stellung einnimmt. In dieser Stellung beansprucht der Gehwagen 1 wenig Platz und kann daher z. B. in den Kofferraum eines Automobils gelegt oder zu Hause in eine Ecke gestellt werden. Vorzugsweise ist zwischen den Rahmenstangen 36 und 39 jeweils ein Arm 40 angeordnet, der sich um an den Rahmenstangen 39 vorgesehe Drehzapfen 41 und an den Rahmenstangen 36 vorgesehe Drehzapfen 42 drehen kann.

In Fig. 2 ist weiterhin gezeigt, dass der erfindungsgemäße Gehwagen vorzugsweise mit einem Halter 50 und einer darüber angeordneten Klemme 52 für einen Gehstock W (gestrichelte Linien) versehen ist.

Bei einer weiteren bevorzugten Ausführung des Gehwagens gemäß der vorliegenden Erfindung, die in Fig. 6 gezeigt ist, sind die verschiedenen Teile mit den gleichen Bezugszahlen bezeichnet. Bei dieser Ausführung wird durch eine Arretierklammer 50, die sich in Arretierstellung zwischen der Stange 17 und einer Stange 51 erstreckt und so geformt ist, dass sie in Arretierstellung einrastet und beim Zusammenklappen des Gehwagens leicht austrastet, verhindert, dass der Benutzer den Gehwagen versehentlich zusammenklappt. Die Arretierklammer 50 wird vorzugsweise aus Kunststoff gebildet und unter Verwendung eines mit einem Schlitz 53 versehenen Verbindungselements 52 am Rahmen angebracht, wobei die Arretierklammer 50 geringfügig in der Höhe verstellt werden kann, damit sie leicht einrastet und die Höheneinstellung im Fall einer Abnutzung dieser Arretierklammer 50 geändert werden kann.

Die vorliegende Erfindung wurde oben unter Bezugnahme auf eine Ausführung detailliert beschrieben. Dies sollte jedoch nicht so aufgefasst werden, dass dadurch die sich von dieser Patentanmeldung ableitenden Rechte in irgendeiner Weise eingeschränkt würden. Die angemeldeten Rechte sind vielmehr durch die nachfolgenden Ansprüche spezifiziert.

EP 96 200 562.5-2310

Premis Medical B.V.

Ansprüche

1. Gehwagen (1) oder Gehhilfe mit

- einem Rahmen (2) mit einer oder mehreren Schubstangen (13, 14) zum Schieben des Gehwagens,
- zwei Vorderrädern (4, 5) und zwei Hinterrädern (3, 6), auf denen sich der Gehwagen schieben lässt, wobei diese Räder auf nach unten ragenden Rohren des Rahmens drehbar und/oder schwenkbar angeordnet sind,
- Zusammenklappeinrichtungen (35 – 42), mit denen der Rahmen in Gebrauchsstellung, in der die Vorder- und Hinterräder relativ weit voneinander entfernt sind und in der sich der Gehwagen schieben lässt, und in Zusammenklappstellung, in der die Vorder- und Hinterräder relativ nah aneinander sind, gebracht werden kann, sowie
- einem Sitzteil (18), das am Rahmen schwenkbar angebracht ist und sich in Gebrauchsstellung unterhalb der äußeren Enden der Schubstangen im Wesentlichen in der Horizontalen erstreckt,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Sitzteil mit einem Handgriff (19) versehen ist und mit den Zusammenklappeinrichtungen so verbunden ist, dass der Gehwagen, wenn das Sitzteil am Handgriff nach oben geklappt wird, von den Zusammenklappeinrichtungen in eine Stellung gebracht wird, in der er ganz oder teilweise zusammengeklappt ist.

2. Gehwagen (1) nach Anspruch 1, der mit einem oder mehreren Führungselementen (37) ausgestattet ist, die ein oder mehrere Rahmenteile führen, wenn der Gehwagen zusammen- oder auseinandergeklappt wird.

3. Gehwagen (1) nach Anspruch 2, bei dem die Führungselemente (37) Extrempositionen der Relativbewegung von Rahmenstangen (36) vorgeben.

4. Gehwagen (1) nach Anspruch 1, 2 oder 3, bei dem das Sitzteil (18) um eine Querstange schwenkbar ist, die sich unterhalb des Sitzteils zwischen zwei aufrechten Rahmenteilen (13, 14) erstreckt.

5. Gehwagen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, mit

- einer Transporteinrichtung (20) für Gepäck sowie
- einem im Wesentlichen planen Tablettelement (21), das sich zwischen einer ersten Stellung, in der es die Transporteinrichtung schließt, und einer zweiten, aktiven Position, in der es sich oberhalb des Sitzteils erstreckt, hin und her schwenken lässt.

6. Gehwagen (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem ein oder mehrere Bremsseile (27, 28), die eine Bremseinrichtung (25, 26), die in der Nähe eines der Räder angeordnet ist, und ein Betätigungselement (29, 30), das in der Nähe eines der Schubenden angeordnet ist, miteinander verbinden, zumindest teilweise innerhalb eines oder direkt entlang eines Rahmenteils verlaufen.

7. Gehwagen (1) nach Anspruch 6, bei dem es sich bei der Bremseinrichtung um eine Trommelbremse (25, 26) handelt.

8. Gehwagen (1) nach Anspruch 7, bei dem die Trommelbremse (25, 26) eine Trommel aus Kunststoff und Bremsklötze aus Kunststoff umfasst.

9. Gehwagen (1) nach Anspruch 8, bei dem sich zwischen den Bremsklötzen und der Bremstrommel ein äußeres Band mit rauer Oberfläche erstreckt.

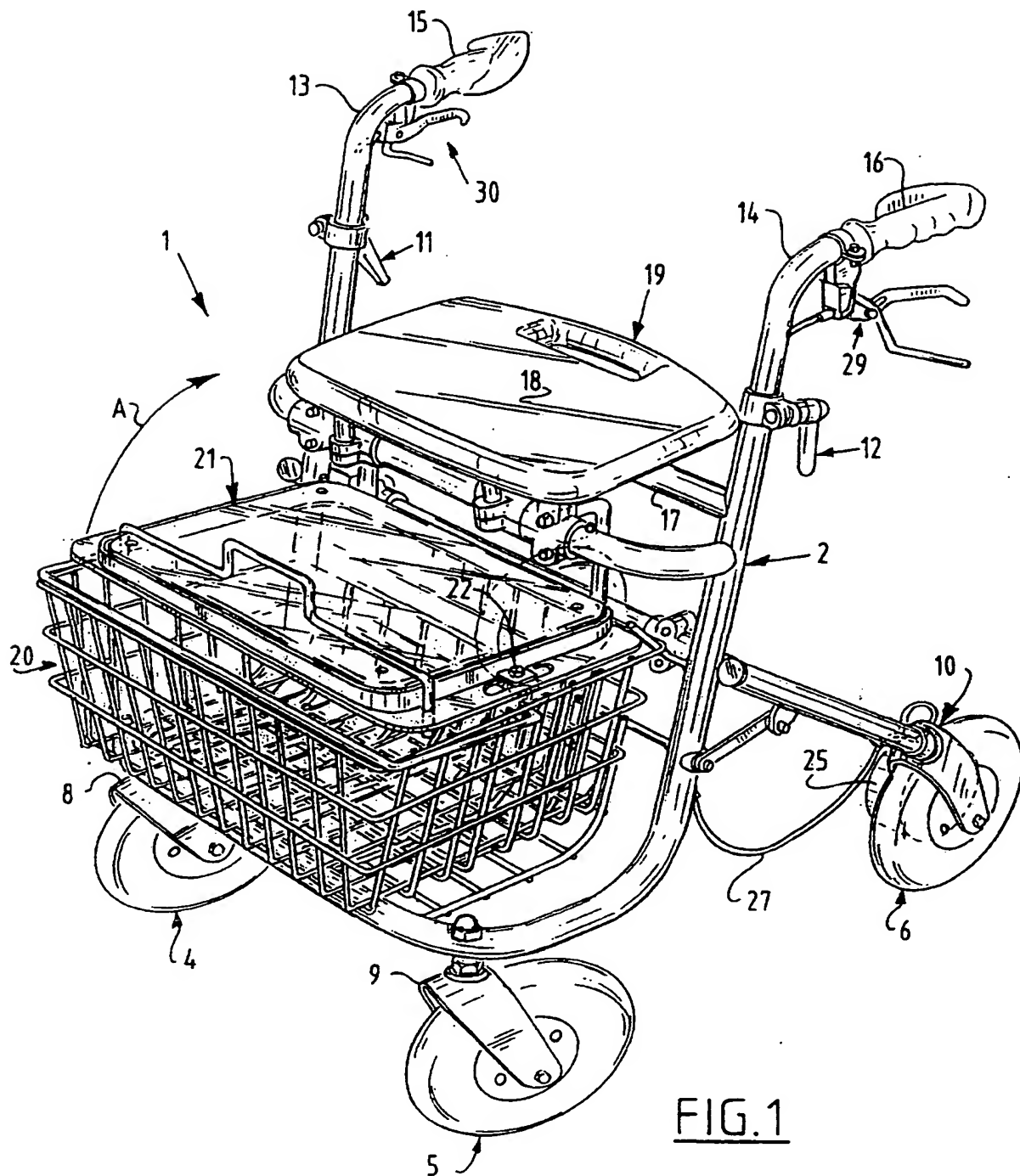
10. Gehwagen (1) nach Anspruch 9, bei dem das Band aus Kunststoff ist.

11. Gehwagen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, der mit Arretiereinrichtungen (50 – 53) ausgestattet ist, mit denen sich der Gehwagen in Aufklappstellung arretieren lässt.

08.11.01

0 729 737

1/6



08.11.01

2/6

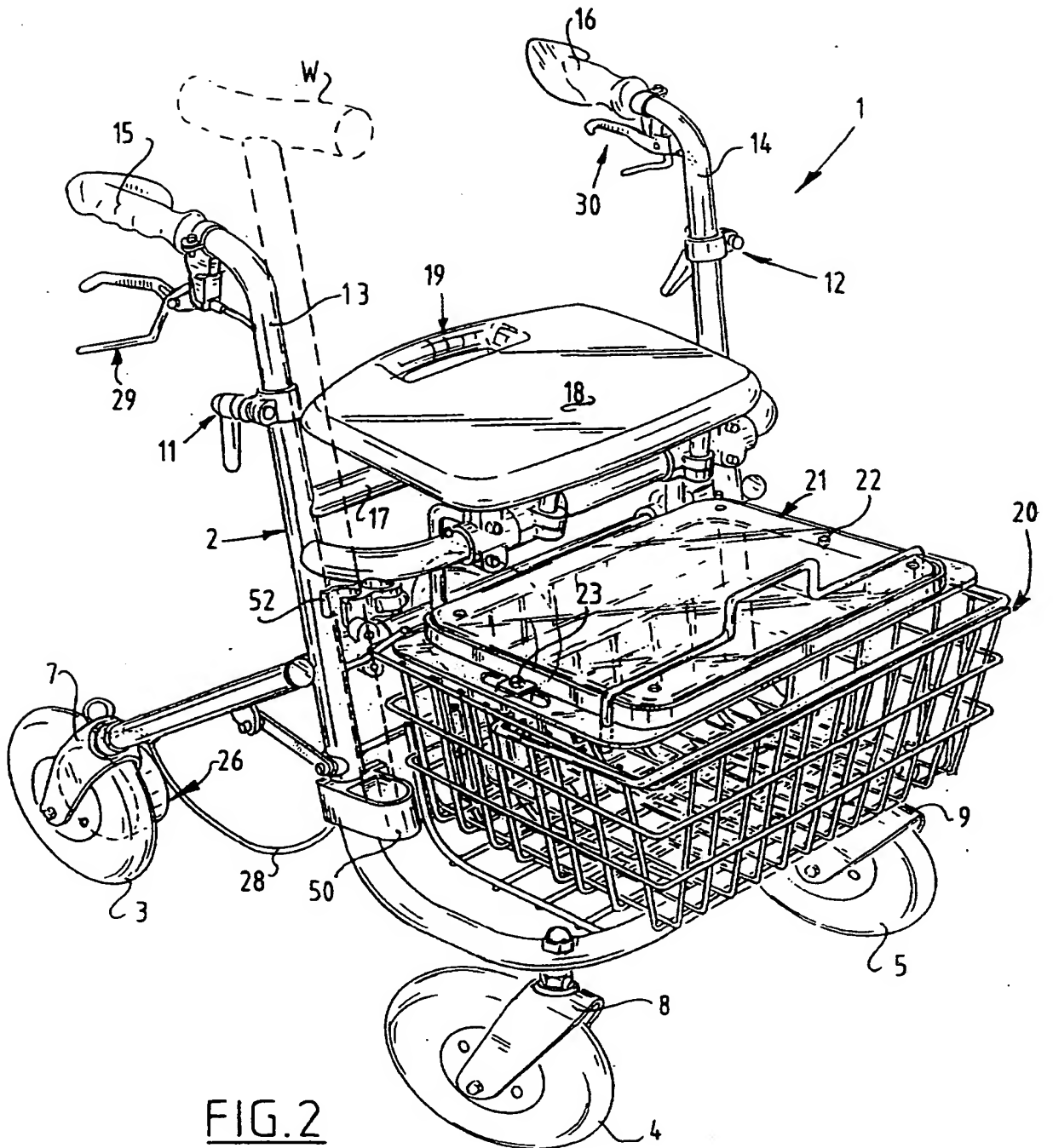


FIG. 2

08.11.01

3/6

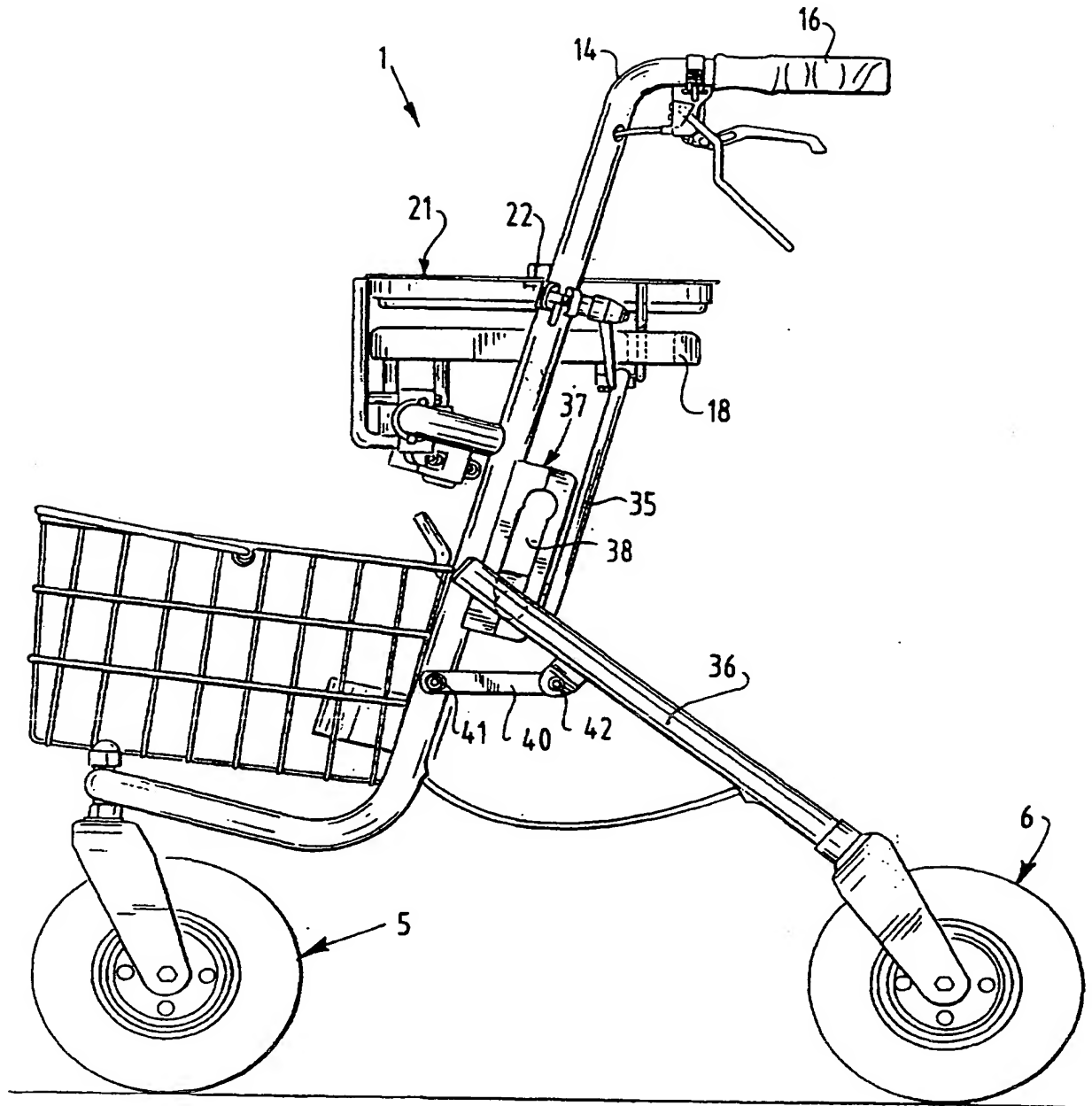


FIG.3

08.11.01

4/6

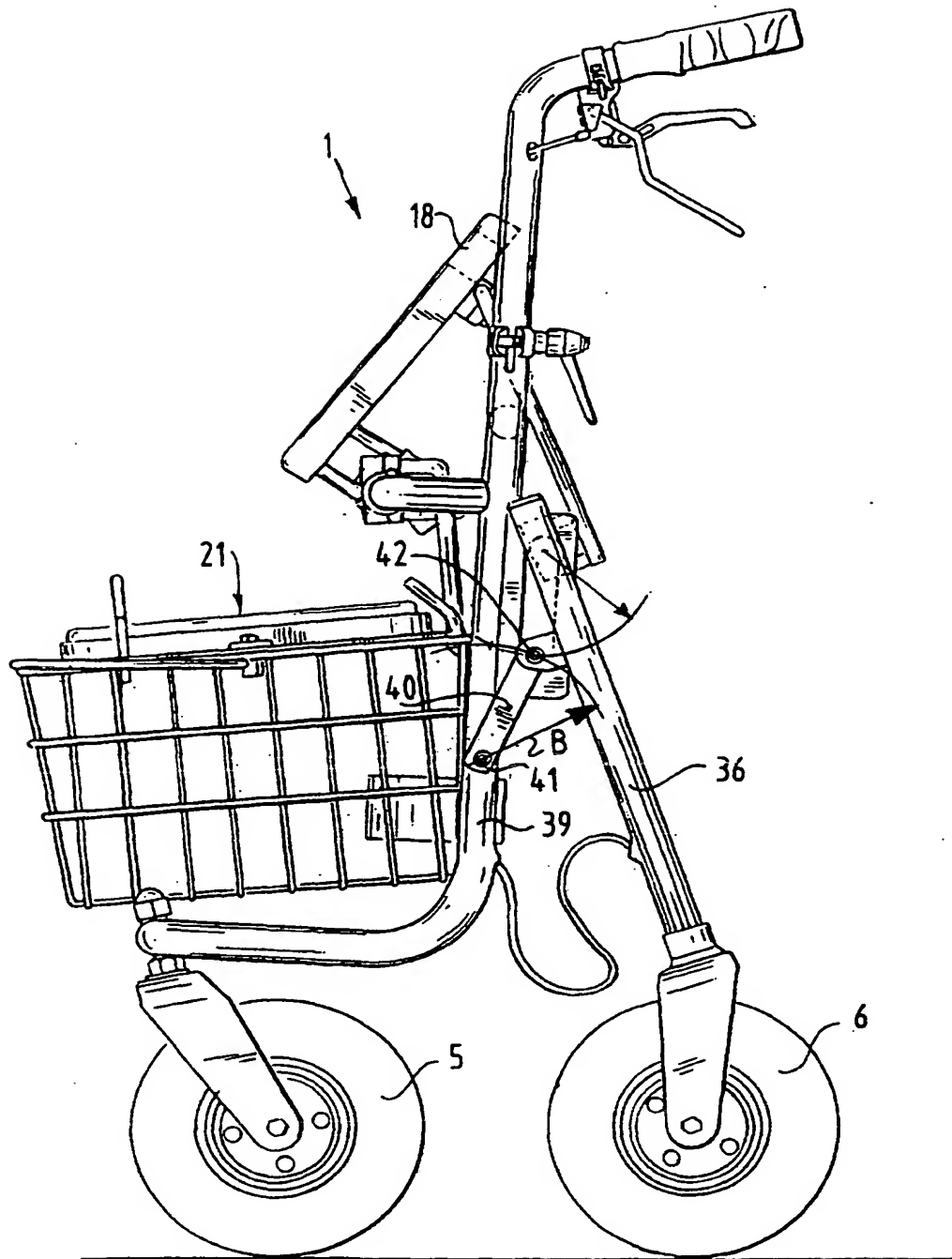
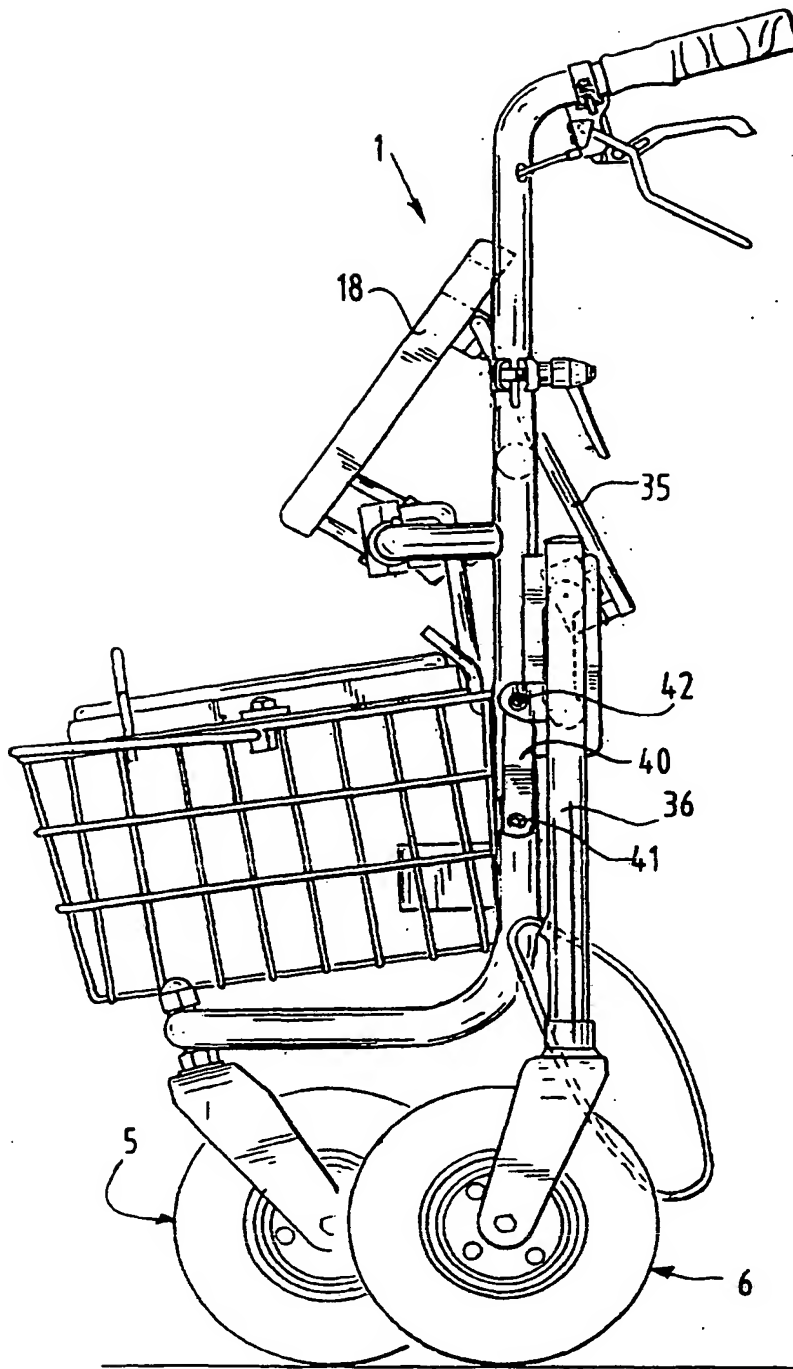


FIG. 4

FIG. 5

